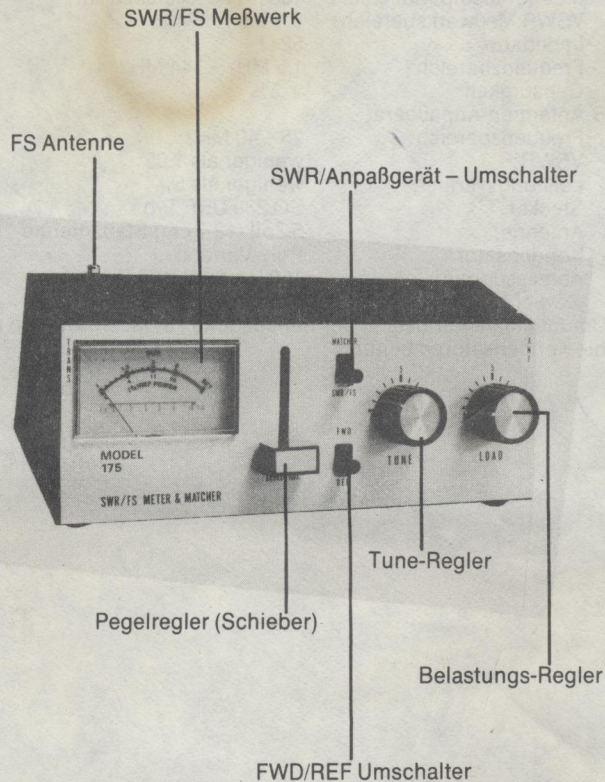


# Stehwellenverhältnis / Feldstärke-Messer und Antennen-Anpaßgerät Modell Nr. 175

Best.-Nr. 245313



## Einbau

Die SWR/FS – und Antennen-Anpaßgerät-Kombination ist leicht einzubauen und zu betätigen. Es sind nur zwei Anschlüsse erforderlich:

- 1) Entfernen Sie das CB-Antennenkabel von Ihrem CB-Gerät.
- 2) Verbinden Sie es mit dem CB-Antennen-Stecker des Geräts, der vorn mit „ANT“ markiert ist.
- 3) Verbinden Sie ein Koaxialkabel von 2 oder 3 Fuß (61 - 92.5 cm oder sogar kürzer) vom CB-Antennenstecker (die Stelle, von der Sie gerade das Antennenkabel entfernt haben) zum Stecker des Geräts, der vorn mit „TRANS“ gekennzeichnet ist.
- 4) Bauen Sie das Gerät an einer geeigneten Stelle unter dem Armaturenbrett bzw. am Stationstisch ein, wobei Sie für den Mobil-Betrieb das Metallwinkelblech und die Eisenschrauben benutzen.

## Betrieb

### SWR-Messung

- 1) Stellen Sie den Anpaß/SWR/FS-Schalter auf die SWR/FS-Stellung, und den FWD/REF (Vorwärts/Rückwärts)-Schalter in FWD-Stellung.
- 2) Schalten Sie ihr CB-Gerät ein und senden Sie versuchsweise ein Signal, indem Sie den Mikrofon-Schalter eindrücken. Der Meßwerkzeiger auf dem Gerät wird ausschlagen.
- 3) Stellen Sie den Meßwerkzeiger auf die eingestellte Position der SWR-Skala (zum vollen Ausschlagen des Meßwerks), indem Sie den Schieberegler für Pegeleinrichtung justieren.
- 4) Stellen Sie den FWD/REF-Schalter (vorwärts/rückwärts) auf REF-Position, dann zeigt der Zeiger eine Ziffer auf der SWR-Skala, die den VSWR-Wert darstellt.

### Antennen-Anpassung

- 1) Schalten Sie Ihr CB-Gerät an.
- 2) Stellen Sie den Anpaß/SWR/FS-Schalter auf Anpaß-Position und den FWD/REF-Schalter auf REF-Stellung.
- 3) Drehen Sie den Pegel-Einstellknopf auf den mittleren Pegel.
- 4) Drehen Sie sowohl Belastungs- als auch Tune-Regler voll gegen den Uhrzeigersinn.
- 5) Tunen Sie Ihr CB-Gerät auf den Hauptkanal (Kanal Nr. 12 für 22 Kanäle, Kanal Nr. 20 für 40 Kanäle).
- 6) Auf der Grundlage eines Zeigerausschlages des SWR-Messers stellen Sie den Belastungsregler auf maximales Sendesignal (niedrigste SWR-Anzeige), dann stellen Sie den Tune-Regler auf dieselbe Weise.  
Wiederholen Sie rückwärts und vorwärts zwischen Belastungs- und Tune-Reglern, bis keine weitere Verbesserung mehr erreicht werden kann. Dies ist leicht an der Anzeige auf dem SWR-Messer abzulesen.

### Feldstärke-Messung

- 1) Montieren Sie die Stabantenne in die Antennenklemme des Geräts.
- 2) Stellen Sie den Anpaß/SWR/FS-Schalter auf SWR/FS-Stellung.
- 3) Stellen Sie das Gerät nahe an das Antennensystem des CB-Geräts mit eingeschaltetem Sender.
- 4) Bewegen Sie das Gerät um das Antennensystem herum, um den besten Wert für Feldstärke auf der FS-Meßwerkskala zu erhalten. (Je höher der Wert, desto besser ist die Feldstärke = tatsächlich abgestrahlte Leistung).

### Technische Daten

#### A. SWR/FS Messer

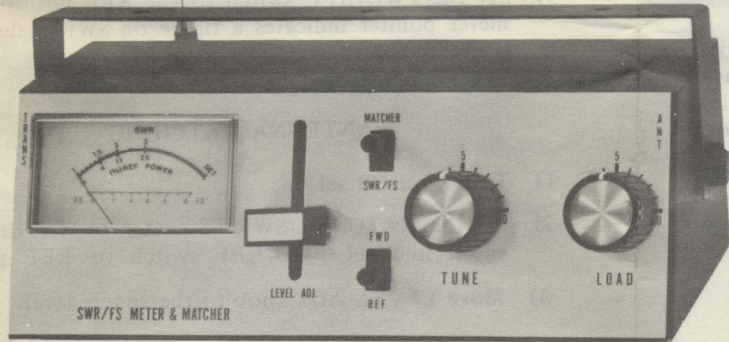
Meßwerksempfindlichkeit:	100 $\mu$ A bei Gleichstrom
VSWR Meßwerksbereich:	3:1 bis 1:1
Impedanz:	52 $\Omega$
Frequenzbereich:	1,5 MHz – 144 MHz
Genauigkeit:	$\pm$ 5%

#### B. Antennen-Anpaßgerät

Frequenzbereich:	25 – 40 MHz
VSWR:	weniger als 1.05
Leistungsverlust:	weniger als 5%
Stecker:	SO 239 UHF Typ
Antenne:	5 Zoll (12,7 cm) Stabantenne
Kondensator:	Poly-Varicon
Abmessungen:	160 B x 60 H x 65 D mm
Gewicht:	625 gr.

Um minimale Verluste in der Sendestärke zu haben, werden variable Kondensatoren benutzt.

# SWR/FS METER & ANTENNA MATCHER



MODEL NO.175

## INSTRUCTION MANUAL

MODEL NO. 175

### SWR/FS METER AND ANTENNA MATCHER

#### INSTALLATION

The SWR/FS Meter and Antenna Matcher combination is easy to install and use. Only two connections are required:

- 1) Remove the CB antenna cable from your CB set.
- 2) Connect it to the unit's CB antenna connector marked "ANT" on front.
- 3) Connect two or three foot (or even shorter) coaxial cable from the CB set's antenna connector (the place from where you have just removed the antenna cable) to the unit's connector marked "TRANS" on front.
- 4) Install the unit under the dashboard in a convenient location by using the sheet metal (bracket) and machine screws. Tilt it to a desired angle by securely tightening the thumb nuts.

## OPERATION

### SWR MEASUREMENT

- 1) Set the MATCHER/SWR/FS switch to the SWR/FS position, and set the FWD/REF switch to the FWD position.
- 2) Turn your CB set on and transmit a signal tentatively, by pushing the microphone switch on. Meter pointer on the unit will swing.
- 3) Set the meter pointer to the SET position on the SWR scale (for full meter swing) by adjusting the LEVEL ADJ slide control.
- 4) Set the FWD/REF switch to the REF position, then meter pointer indicates a figure on SWR scale, which is the VSWR value.

### ANTENNA MATCHING

- 1) Turn your CB set on.
- 2) Set the MATCHER/SWR/FS switch to MATCHER position and set FWD/REF switch to REF position.
- 3) Move LEVEL ADJ knob to the center level.

- 4) Turn both LOAD and TUNE controls fully counter-clockwise.
- 5) Tune your CB set to the center channel. (channel No. 12 - for 23-ch, channel No. 20 - for 40-ch.)
- 6) Referring to a swing of the pointer on SWR meter, adjust LOAD control for maximum transmitting signal (lowest SWR reading), then adjust TUNE control in same manner.

Repeat back and forth between LOAD and TUNE controls until no further improvement can be obtained, which is easily referred to the swing on SWR meter.

### FIELD STRENGTH MEASUREMENT

1. Mount the bar antenna into the antenna terminal of the unit.
2. Set the MATCHER/SWR/FS switch to SWR/FS position.
3. Place the unit near the antenna system of the CB set with transmitter on.
4. Move the unit around the Antenna system to read best Field Strength value on the FS meter scale. (The more value is, the better FS is.)

### SPECIFICATION

#### A. SWR/FS METER

Meter Sensitivity	:	100 $\mu$ A on DC Current
VSWR meter range	:	1 : 1 to 1 : 3
Impedance	:	52 ohms
Freq. range	:	1.5MHz - 144MHz
Accuracy	:	$\pm$ 5%

#### B. ANTENNA MATCHER

Freq. range	:	25 - 40MHz
V.S.W.R.	:	Less than 1.05
Power Loss	:	Less than 5%
Connector	:	S0239 UHF type
Antenna	:	5 inch bar antenna
Capacitor	:	Poly - varicon
Dimension	:	160 (W) x 60 (H) x 65 (D) m/m
Weight	:	625g

\*Variable capacitors are employed for minimum loss in transmitting power.

